

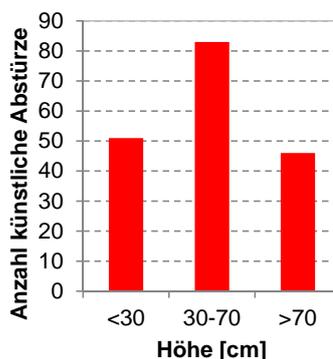
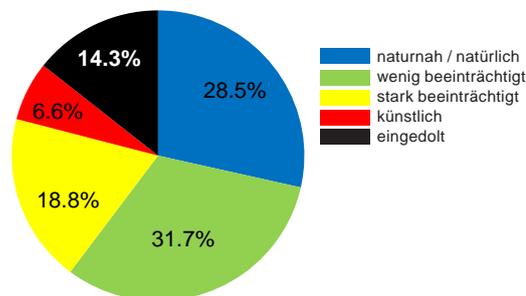
## EZG 5 - Kleine Emme, Ilfis

### Ökomorphologischer Zustand

Rund 210 km ökomorphologisch kartierte Fließgewässer, sowie 2.5 km eingedolte Gewässerabschnitte, welche noch nicht ökomorphologisch erfasst wurden, gingen in die Revitalisierungsplanung des Einzugsgebietes Kleine Emme, Ilfis ein.

Der Anteil an naturnahen und wenig beeinträchtigten Abschnitten ist mit 2/3 relativ hoch (Abbildung A-13, Karte EZG5-K01). Über ein Viertel dieser Fließgewässer werden als «stark beeinträchtigt» oder gar «künstlich» klassiert, 13 km sind eingedolt.

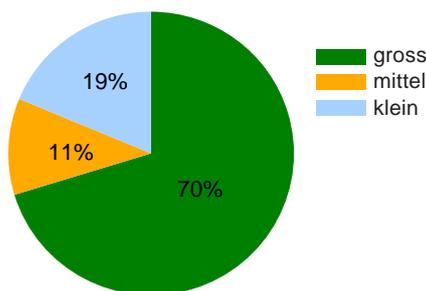
Mehr als 1300 künstliche Abstürze >20 cm bilden Aufstiegshindernisse für die aquatische Fauna.



**Abbildung A-13:** Anteile der verschiedenen ökomorphologischen Zustandsklassen (oben), sowie Anzahl künstliche Abstürze (unten) im EZG 5.

### Ökologisches Potenzial und landschaftliche Bedeutung

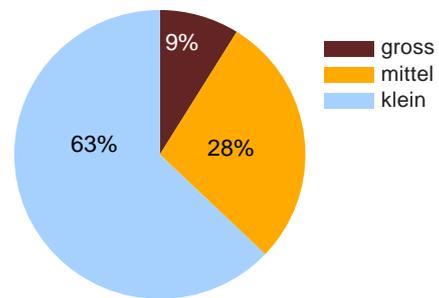
In rund 70 % aller untersuchten Fließgewässerabschnitten wird das Ökologische Potenzial als gross klassiert, in 11 % als mittel (Abbildung A-14, Karte EZG5-K02). Die 19 %, welche ein kleines Ökologisches Potenzial aufweisen befinden sich mehrheitlich entlang der Kleinen Emme, da sich Strassen oder ARA-Leitungen innerhalb des Gewässerraums befinden.



**Abbildung A-14:** Anteile der verschiedenen Klassen des Ökologischen Potenzials im EZG 5.

### Nutzen für Natur und Landschaft

12 Gewässerstrecken (total 11 km) des Einzugsgebietes der Kleinen Emme, sowie 2 Strecken im Einzugsgebiet der Ilfis (8 km) wurde ein grosser Nutzen für Natur und Landschaft zugewiesen. 50 km, respektive 9.5 km weisen einen mittlerer Nutzen auf (Abbildung A-15, Karte EZG5-K03).



**Abbildung A-15:** Anteil der Fliessgewässerstrecken mit grossem, mittlerem und kleinem Nutzen im EZG 5.

## Revitalisierungsmassnahmen und zeitliche Prioritäten

Im Einzugsgebiet der Kleinen Emme wurden 9 und im Einzugsgebiet der Ilfis 2 Revitalisierungsstrecken mit Priorität 1 eingestuft. Die Länge der Gewässerabschnitte beläuft sich auf total 16.1 km (Tabelle A-4, Karte EZG5-K04).

Folgenden Gewässerabschnitten wurde Priorität 1 zugewiesen:

- Kleine Emme (**KLEM\_1-5**): Die Kleine Emme ist der grösste Talfluss im Einzugsgebiet. Zwischen der Einmündung der Fontanne und Luzern sind auf 5 Teilabschnitten mit einer Länge von insgesamt 3.4 km Projektierungsarbeiten für Revitalisierungen im Gange.
- Wissemme (Schüpfheim, Escholzmatt-Marbach, **WEMM\_1**): Die Wissemme mündet oberhalb Schüpfheim in die Kleine Emme und wurde gegenüber ihrem ursprünglichen Lauf stark begradigt. Die Länge der Revitalisierungsstrecke mit Priorität 1 beträgt 2.8 km.
- Weitere Zuflüsse zur Kleinen Emme: Revitalisierungsstrecken mit Priorität 1 sind am Wissenbach (Schüpfheim, **WISC\_1**), am Bielbach (Ruswil, **BIEL\_1**) und am Rümli (Werthenstein/Malters, **RUEM\_1**) Revitalisierungsstrecken mit Priorität 1 ausgewiesen. Am Rümli sind Projektierungsarbeiten im Gange.
- Ilfis (Escholzmatt, **ILFI\_1/2**): Die Ilfis ist über weite Strecken hart verbaut und gegenüber ihrem ursprünglichen Lauf stark begradigt. Die Länge der Revitalisierungsstrecke beträgt 7.6 km.
- Weitere 5.4 km der Gewässer im Einzugsgebiet wurden als Revitalisierungsstrecken mit Priorität 2 eingestuft.

In 13 Gewässern des Einzugsgebietes der Kleinen Emme wurden insgesamt 63 Aufstiegshindernisse erster Priorität ausgemacht, 9 dieser Abstürze liegen innerhalb von Revitalisierungsstrecken.

In 4 Gewässern des Einzugsgebietes der Ilfis wurden total 10 in erster Priorität zu eliminierende Hindernisse bestimmt (4 davon in Revitalisierungsstrecken).

46 Hindernisse im Einzugsgebiet der Kleinen Emme, respektive 11 in demjenigen der Ilfis wurden mit zweiter Priorität klassiert.

**Tabelle A-5:** Revitalisierungsmassnahmen inklusive Grobkostenschätzungen und Fristen im Einzugsgebiet Kleine Emme, Ilfis.

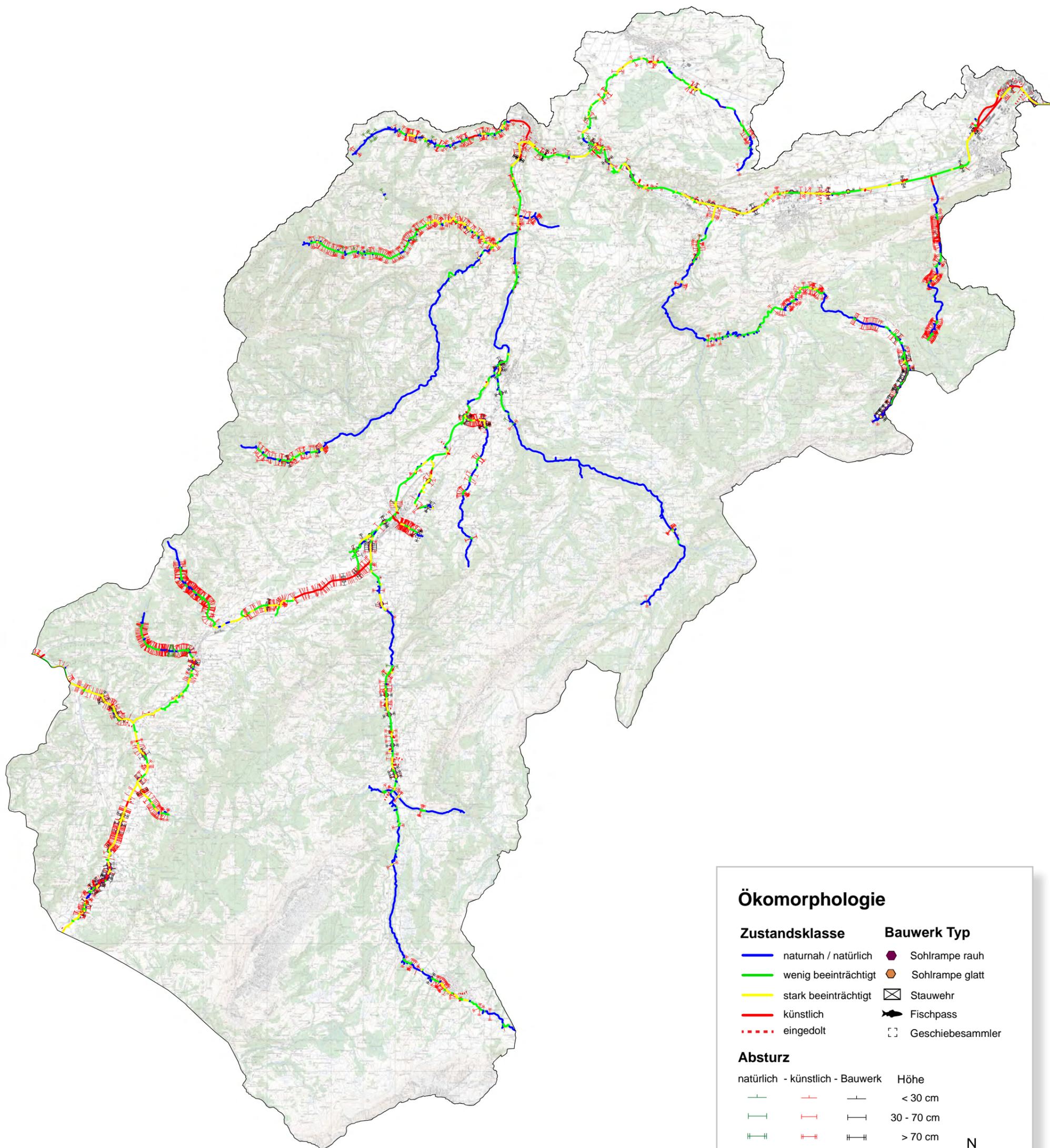
Massnahme ID	Gewässer	Gemeinde	Länge [m]	Grobkosten-schätzung [sFr.]	Frist	Durchgängig-keitshindernisse	Im PB B92 enthalten	Bemerkungen zu Umsetzung, Kosten, Synergien
<b>1. Priorität</b>								
BIEL_1	Bielbach	Ruswil	700	1'300'000	2035	ja	■	Kosten aus Liste UP
ILFI_1	Ilfis	Escholzmatt (Marbach)	4'700	15'000'000	2035	ja	■	Kosten aus Liste UP, mit Kanton BE abgestimmt
ILFI_2	Ilfis	Escholzmatt (Marbach)	2'900		2035	ja	■	Kosten siehe Grossprojekt
KLEM_1/5	Kleine Emme	Luzern-Werthenstein	3'400	-	2025	ja	■	Kosten siehe Grossprojekt
RUEM_1	Rümlig	Werthenstein/Malters	500	-	2025	ja	■	Kosten siehe Grossprojekt
WEMM_1	Wissemme	Schüpfheim / Escholzmatt	2'800	8'000'000	2035	ja	■	Kosten aus Liste UP
WISC_1	Wissenbach	Schüpfheim	1'300	1'300'000	2035	nein		
<b>2. Priorität</b>								
EIGE_1/2	Bach bei Eigenthal	Schwarzenberg	250			nein		
MALT1/3	Bäche bei Littau/Malters	Malters	1'300			ja		
RENG_1	Renggbach	Malters/Littau	400			ja		
RENG_2	Renggbach	Kriens	200			nein		
RUSW_1/2	Bäche bei Ruswil	Ruswil	800			nein		

PB B92: Planungsbericht B92 über den Schutz vor Naturgefahren in den Jahren 2014-2016 vom 29.10.2013

Liste UP: prioritär umzusetzende Vorhaben aus PB B92 (Liste «Investition Naturgefahren, Umsetzungspriorisierung vom 31.01.2014», Kosten für Hochwasserschutz- und Revitalisierungsmassnahmen)

AHP Seeforelle: Artenhilfsprogramm Seeforelle

GHH: Geschleibehaushaltssanierung



### Ökomorphologie

Zustandsklasse	Bauwerk Typ
— naturnah / natürlich	● Sohlrampe rauh
— wenig beeinträchtigt	● Sohlrampe glatt
— stark beeinträchtigt	⊠ Stauwehr
— künstlich	➤ Fischpass
— eingedolt	□ Geschiebesammler

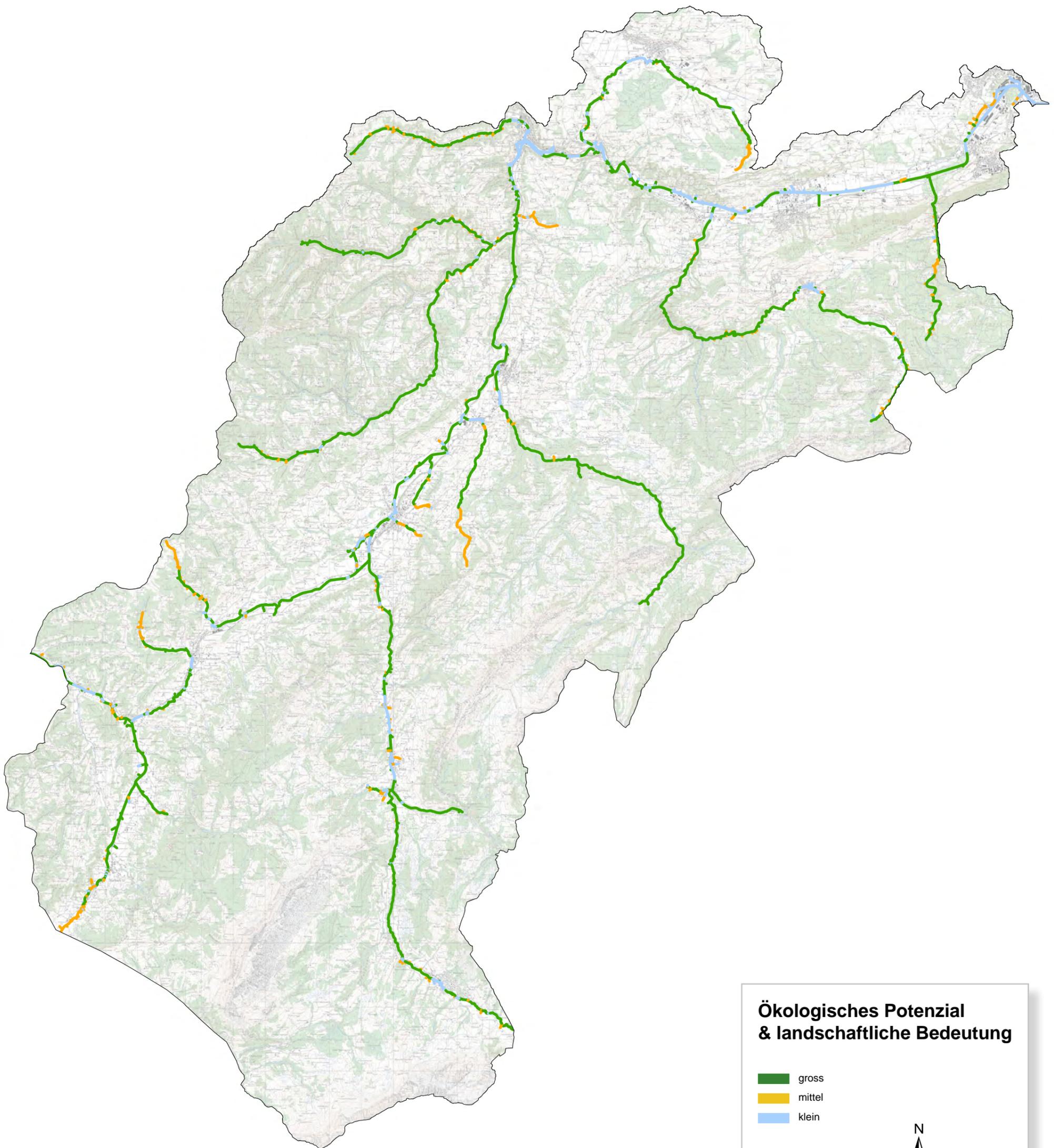
### Absturz

natürlich	künstlich	Bauwerk	Höhe
—	—	—	< 30 cm
—	—	—	30 - 70 cm
—	—	—	> 70 cm

0 0.5 1 2 3 km

© Geoinformation Kanton Luzern  
Quelle: Bundesamt für Landestopographie

N  
WFN  
2014



### Ökologisches Potenzial & landschaftliche Bedeutung

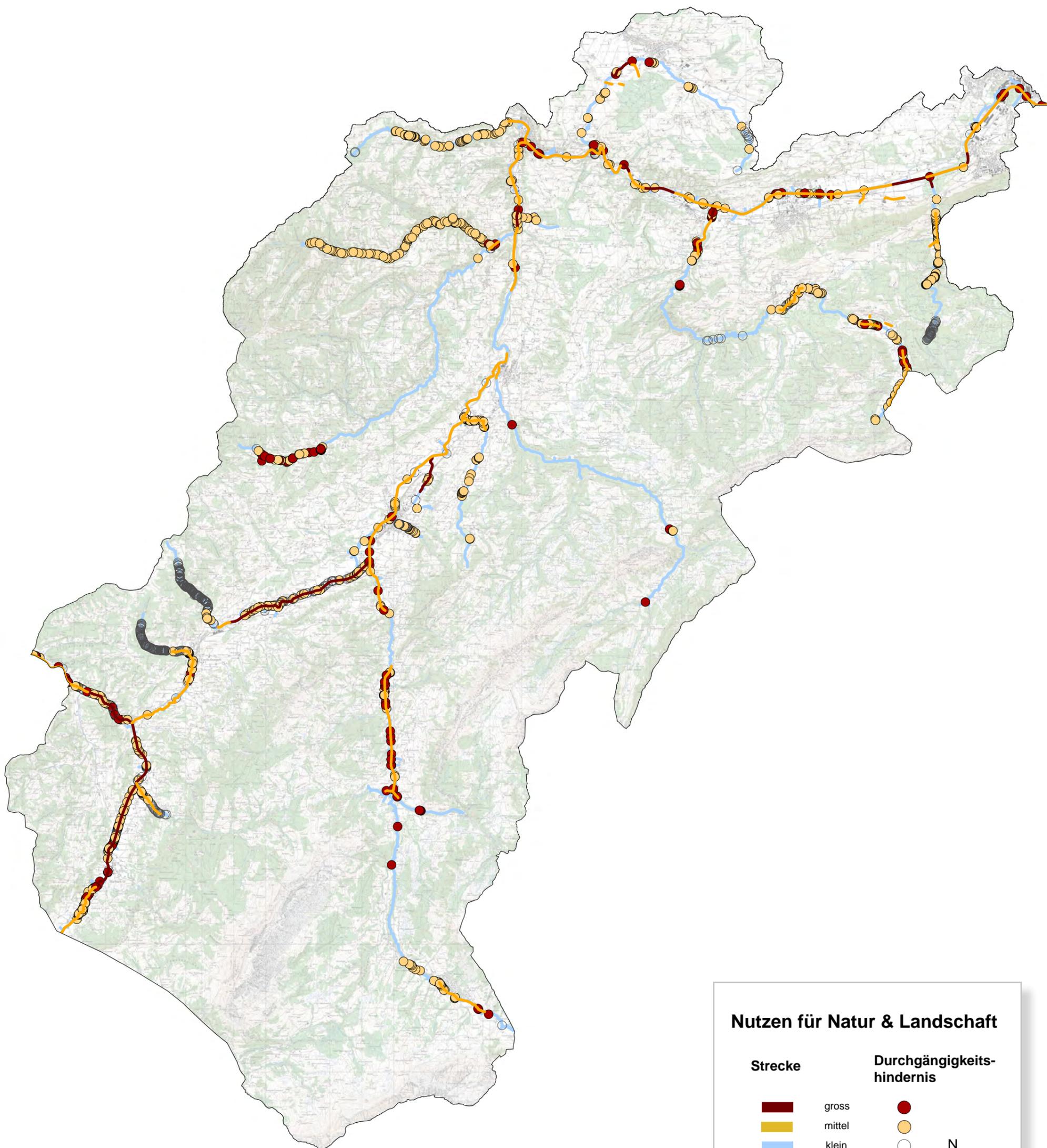
- gross
- mittel
- klein

0 0.5 1 2 3 km

© Geoinformation Kanton Luzern  
Quelle: Bundesamt für Landestopographie



WFN  
2014



**Nutzen für Natur & Landschaft**

Strecke		Durchgängigkeits- hindernis
<span style="color: darkred;">█</span>	gross	<span style="color: darkred;">●</span>
<span style="color: yellow;">█</span>	mittel	<span style="color: yellow;">●</span>
<span style="color: lightblue;">█</span>	klein	<span style="color: white;">○</span>

0 0.5 1 2 3 km

© Geoinformation Kanton Luzern  
Quelle: Bundesamt für Landestopographie

N  
WFN  
2014

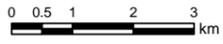
# Revitalisierungsmassnahmen & zeitliche Prioritäten

## Strecke

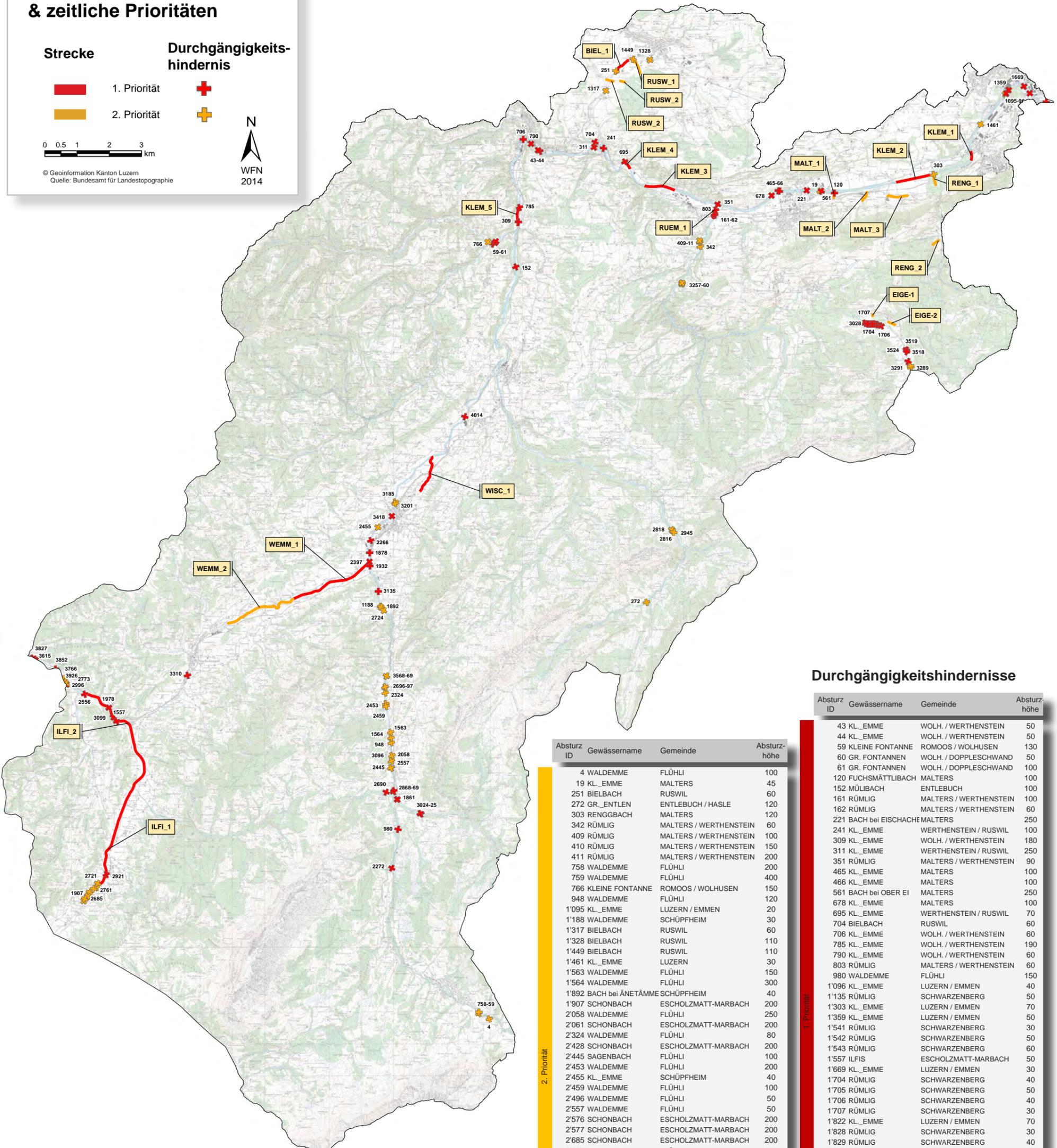
- 1. Priorität
- 2. Priorität

## Durchgängigkeitshindernis

- +
- +



© Geoinformation Kanton Luzern  
Quelle: Bundesamt für Landestopographie



## Durchgängigkeitshindernisse

Absturz ID	Gewässername	Gemeinde	Absturz-höhe
43	KL_EMME	WOLH. / WERTHENSTEIN	50
44	KL_EMME	WOLH. / WERTHENSTEIN	50
59	KLEINE FONTANNE	ROMOOS / WOLHUSEN	130
60	GR. FONTANNEN	WOLH. / DOPPLESCHWAND	50
61	GR. FONTANNEN	WOLH. / DOPPLESCHWAND	100
120	FUCHSMÄTTLIBACH	MALTERS	100
152	MÜLBACH	ENTLEBUCH	100
161	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	100
162	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	60
221	BACH bei EISCHACHE	MALTERS	250
241	KL_EMME	WERTHENSTEIN / RUSWIL	100
309	KL_EMME	WOLH. / WERTHENSTEIN	180
311	KL_EMME	WERTHENSTEIN / RUSWIL	250
351	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	90
465	KL_EMME	MALTERS	100
466	KL_EMME	MALTERS	100
561	BACH bei OBER EI	MALTERS	250
678	KL_EMME	MALTERS	100
695	KL_EMME	WERTHENSTEIN / RUSWIL	70
704	BIELBACH	RUSWIL	60
706	KL_EMME	WOLH. / WERTHENSTEIN	60
785	KL_EMME	WOLH. / WERTHENSTEIN	190
790	KL_EMME	WOLH. / WERTHENSTEIN	60
803	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	60
980	WALDEMME	FLÜHLI	150
1'096	KL_EMME	LUZERN / EMMEN	40
1'135	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	50
1'303	KL_EMME	LUZERN / EMMEN	70
1'359	KL_EMME	LUZERN / EMMEN	50
1'541	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	30
1'542	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	50
1'543	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	60
1'557	ILFIS	ESCHOLZMATT-MARBACH	50
1'669	KL_EMME	LUZERN / EMMEN	30
1'704	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	40
1'705	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	50
1'706	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	40
1'707	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	30
1'822	KL_EMME	LUZERN / EMMEN	70
1'828	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	30
1'829	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	40
1'830	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	40
1'860	ROTBACH	FLÜHLI	120
1'861	ROTBACH	FLÜHLI	200
1'878	KL_EMME	SCHÜPFHEIM	100
1'932	WALDEMME	SCHÜPFHEIM	100
1'978	ILFIS	ESCHOLZMATT-MARBACH	70
2'109	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	30
3'099	ILFIS	ESCHOLZMATT-MARBACH	50
3'135	WALDEMME	SCHÜPFHEIM	80
3'310	ÄSCHLISBACH	ESCHOLZMATT-MARBACH	200
3'418	KL_EMME	SCHÜPFHEIM	100
3'455	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	70
3'518	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	120
3'519	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	100
3'524	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	60
3'615	ILFIS	ESCHOLZMATT-MARBACH	40
3'671	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	90
3'827	DÜRRENBACHGR.	ESCHOLZMATT-MARBACH	120
3'852	ILFIS	ESCHOLZMATT-MARBACH	50
3'926	ILFIS	ESCHOLZMATT-MARBACH	200
4'014	BIBEREN	HASLE	100

Absturz ID	Gewässername	Gemeinde	Absturz-höhe
4	WALDEMME	FLÜHLI	100
19	KL_EMME	MALTERS	45
251	BIELBACH	RUSWIL	60
272	GR_ENTLEN	ENTLEBUCH / HASLE	120
303	RENGGBACH	MALTERS	120
342	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	60
409	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	100
410	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	150
411	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	200
758	WALDEMME	FLÜHLI	200
759	WALDEMME	FLÜHLI	400
766	KLEINE FONTANNE	ROMOOS / WOLHUSEN	150
948	WALDEMME	FLÜHLI	120
1'095	KL_EMME	LUZERN / EMMEN	20
1'188	WALDEMME	SCHÜPFHEIM	30
1'317	BIELBACH	RUSWIL	60
1'328	BIELBACH	RUSWIL	110
1'449	BIELBACH	RUSWIL	110
1'461	KL_EMME	LUZERN	30
1'563	WALDEMME	FLÜHLI	150
1'564	WALDEMME	FLÜHLI	300
1'892	BACH bei ANETÄMME	SCHÜPFHEIM	40
1'907	SCHONBACH	ESCHOLZMATT-MARBACH	200
2'058	WALDEMME	FLÜHLI	250
2'061	SCHONBACH	ESCHOLZMATT-MARBACH	200
2'324	WALDEMME	FLÜHLI	80
2'428	SCHONBACH	ESCHOLZMATT-MARBACH	200
2'445	SAGENBACH	FLÜHLI	100
2'453	WALDEMME	FLÜHLI	200
2'455	KL_EMME	SCHÜPFHEIM	40
2'459	WALDEMME	FLÜHLI	100
2'496	WALDEMME	FLÜHLI	50
2'557	WALDEMME	FLÜHLI	50
2'576	SCHONBACH	ESCHOLZMATT-MARBACH	200
2'577	SCHONBACH	ESCHOLZMATT-MARBACH	200
2'685	SCHONBACH	ESCHOLZMATT-MARBACH	200
2'697	STEINIBACH	FLÜHLI	100
2'721	SCHONBACH	ESCHOLZMATT-MARBACH	200
2'724	BACH bei ANETÄMME	SCHÜPFHEIM	100
2'761	SCHONBACH	ESCHOLZMATT-MARBACH	200
2'773	ILFIS	ESCHOLZMATT-MARBACH	40
2'816	GR_ENTLEN	ENTLEBUCH / HASLE	200
2'818	GR_ENTLEN	ENTLEBUCH / HASLE	150
2'945	EIBACH	ENTLEBUCH / HASLE	150
2'996	ILFIS	ESCHOLZMATT-MARBACH	40
3'096	SAGENBACH	FLÜHLI	100
3'185	KL_EMME	SCHÜPFHEIM	50
3'201	KL_EMME	SCHÜPFHEIM	50
3'257	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	60
3'258	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	40
3'259	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	60
3'260	RÜMLIG	MALTERS / WERTHENSTEIN	200
3'289	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	80
3'291	RÜMLIG	SCHWARZENBERG	60
3'568	WALDEMME	FLÜHLI	100
3'569	WALDEMME	FLÜHLI	100
3'766	ILFIS	ESCHOLZMATT-MARBACH	40

## Revitalisierungsstrecken

Massnahme ID	Gewässer	Gemeinde	Frist
BIEL_1	Bielbach	Ruswil	2035
ILFI_1	Ilfis	Escholzmatt (Marbach)	2035
ILFI_2	Ilfis	Escholzmatt (Marbach)	2035
KLEM_1/5	Kleine Emme	Luzern-Werthenstein	2025
RUEM_1	Rümlig	Werthenstein/Malters	2025
WEMM_1	Wisemme	Schüpfheim / Escholzmatt	2035
WISC_1	Wissenbach	Schüpfheim	2035
EIGE_1/2	Bach bei Eigenthal	Schwarzenberg	
MALT1/3	Bäche bei Littau/Malters	Malters	
RENG_1	Renggbach	Malters/Littau	
RENG_2	Renggbach	Kriens	
RUSW_1/2	Bäche bei Ruswil	Ruswil	
WEMM_2	Wisemme	Escholzmatt	